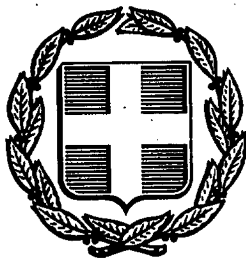


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 11 ΙΟΥΝΙΟΥ 1991	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 397

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 19332/1720

Τροποποίηση της με αριθμό 11309/1984 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, που αφορά τους προβολείς οχημάτων με κινητήρα που λειτουργούν ως φανοί πορείας κ.λπ., σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/517/ΕΟΚ.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΑΝΑΠΛ. ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Του άρθρου 84 παρ. 2 του ΚΟΚ, που κυρώθηκε με τον Ν. 614/1977 (Α-167) «Περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», καθώς και των άρθρων 63, 64, 73 και 80 αυτού.

2. Των άρθρων 1, παρ. 1 και 3 του Ν. 1388/1983 (Α-34) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου», όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α-70) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ», και το άρθρο 65 του Ν. 1892/1990 (Α-10).

3. Του Π.Δ. 431/83 (Α-160) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 70/156/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις 78/315/ΕΟΚ της 21.12.1977, 78/547/ΕΟΚ της 12.6.78 και 80/1267/ΕΟΚ της 16.12.80 οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».

4. Της με αριθμό 11309/1984 (Β-506) κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 76/761/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 27ης Ιουλίου 1976 «Περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - μελών των αναφερομένων στους προβολείς οχημάτων με κινητήρα που λειτουργούν ως φανοί πορείας και οι φανοί διασταυρώσεως, καθώς και στου ηλεκτρικούς λαμπτήρες πυρακτώσεως των προβολέων αυτών».

5. Της με αριθμό Υ-1250/15.1.91 αποφάσεως του Πρωθυπουργού (Β-10) «Συμπλήρωση της Υ-1201/5.10.90 αποφάσεως του Πρωθυπουργού», αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Η απόφαση αυτή έχει ως σκοπό την τροποποίηση της με αριθμό 11309/1984 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών που αφορά τους προβολείς οχημάτων με κινητήρα που λειτουργούν ως φανοί πορείας ή και φανοί διασταυρώσεως, καθώς και στους ηλεκτρικούς λαμπτήρες πυρακτώσεως των προβολέων αυτών, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/517/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 1ης Αυγούστου 1989 η οποία δημοσιεύθηκε στην Ελληνική γλώσσα στην εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (L 265/15-23/12.9.1989).

Άρθρο 2

Το άρθρο 3 της με αριθμό 11309/1984 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, αντικαθίσταται ως εξής:

Άρθρο 3

1. Από την έναρξη ισχύος της απόφασης αυτής δεν επιτρέπεται:

α) η άρνηση χορήγησης έγκρισης τύπου σύμφωνα με το άρθρο 84 του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.), που κυρώθηκε με τον νόμο 614/1977.

β) η άρνηση απογραφής και ταξινόμησης σύμφωνα με το άρθρο 87 του ιδίου κώδικα ή χορήγησης αδείας κυκλοφορίας σύμφωνα με το άρθρο 88.

γ) η άρνηση χορήγησης έγκρισης τύπου ΕΟΚ για πλήρη οχήματα καθώς και η άρνηση έκδοσης έγκρισης τύπου ΕΟΚ, όσον αφορά σε οχήματα που υπάγονται στις διατάξεις της απόφασης αυτής, για λόγους που αναφέρονται στους προβολείς οι οποίοι λειτουργούν ως φανοί πορείας και / ή σαν φανοί διασταυρώσεως καθώς και στους ηλεκτρικούς λαμπτήρες πυρακτώσεως για τους προβολείς αυτούς, που στην συνέχεια θα ονομάζονται «προβολείς» και «λαμπτήρες», εφόσον ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

2. Από την έναρξη ισχύος της απόφασης αυτής δεν επιτρέπεται:

α) η άρνηση χορήγησης της εθνικής επικύρωσης, για κάποιο τύπο λαμπτήρα, εφόσον οι εν λόγω λαμπτήρες ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρύσας απόφασης.

β) η απαγόρευση διάθεσης στην αγορά προβολέων και λαμπτήρων εφόσον αυτά φέρουν σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ που χορηγήθηκε με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας, λόγους που αφορούν τους φανούς πορείας ή και διασταυρώσεων.

3. Από την έναρξη ισχύος της απόφασης αυτής δεν επιτρέπεται:

α) η έκδοση έγκρισης τύπου ΕΟΚ για ένα τύπο οχήματος του οποίου οι προβολείς και οι λαμπτήρες δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

β) η χορήγηση επικύρωσης ΕΟΚ για τύπους προβολέων και για τύπους λαμπτήρων, εφόσον αυτοί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

4. Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης οι αρμόδιες αρχές μπορούν να αρνηθούν:

α) την έκδοση εθνικής έγκρισης τύπου για ένα τύπο οχήματος, του οποίου οι προβολείς και λαμπτήρες δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

β) τη χορήγηση εθνικής επικύρωσης για ένα τύπο προβολέα, και ένα τύπο λαμπτήρα, εφόσον αυτοί δεν ανταποκρίνονται προς τις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

5. Από την 1η Απριλίου 1994 οι αρμόδιες αρχές μπορούν να απαγορεύουν:

α) τη θέση σε πρώτη κυκλοφορία οχημάτων, των οποίων οι προβολείς και οι λαμπτήρες δεν ανταποκρίνονται προς τις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

β) τη διάθεση στην αγορά προβολέων και λαπτήρων, οι οποίοι δεν φέρουν το σήμα επικυρώσεως, που χορηγείται με βάση τις προδιαγραφές της παρούσας απόφασης.

6. Κατά παρέκκλιση των διατάξεων της παραγράφου 3β του άρθρου, οι αρμόδιες Αρχές συνεχίζουν να αναγνωρίζουν την επικύρωση ΕΟΚ, που έχει χορηγηθεί για κάποιο τύπο προβολέα και για κάποιο τύπο λαμπτήρα με βάση τις διατάξεις της οδηγίας 76/761/ΕΟΚ, υπό την προϋπόθεση ότι οι ως άνω τύποι προβολέων και λαμπτήρων να τοποθετούν στα ήδη κυκλοφορούντα οχήματα.

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας τα παραρτήματα της οδηγίας 76/761/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκαν από την οδηγία 89/517/ΕΟΚ τα οποία εφαρμόζονται υπό την επιφύλαξη των διαλαμβανομένων στο άρθρο 3 παρ. 6 της παρούσας.

Κατάλογος παραρτημάτων

Παράρτημα I(*) - Προδιαγραφές που αφορούν του προβολείς οχημάτων με κινητήρα που λειτουργούν ως φανοί πορείας και ή φανοί διασταυρώσεως.

Παράρτημα II - Υπόδειγμα δελτίου επικυρώσες ΕΟΚ.

Παράρτημα III(*) - Προδιαγραφές που αφορούν τους ηλεκτρικούς λαμπτήρες πυρακτώσεως για προβολείς που λειτουργούν ως φανοί πορείας και ή φανοί διασταυρώσεως.

Παράρτημα IV- Υπόδειγμα δελτίου επικυρώσεως ΕΟΚ.

Παράρτημα V(*)- Προσάρτημα 1 έως 4: εικόνες και πίνακες.

Παράρτημα VI- Όροι επικυρώσεως ΕΟΚ και σήμανση

Προσάρτημα: παράδειγαμ σημάτων επικυρώσεως ΕΟΚ

Παράρτημα VII - Δοκιμές σταθερότητας της φωτομετρικής συμπεριφοράς προβολέων εν λειτουργία.

(*) Οι τεχνικές απαιτήσεις του παραρτήματος αυτού είναι ανάλογοι εκείνων των κανονισμών αριθ. 1 και 2 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη. Ειδικότερα οι υποδιαιρέσεις σε σημεία είναι οι αυτές. Γι' αυτό, αν ένα σημείο των κανονισμών αριθ. 1 και 2 δεν έχει αντίστοιχο στην παρούσα οδηγία, ο αριθμός που υποδεικνύεται για υπενθύμιση εντός παρενθέσεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΥ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΩΣ ΦΑΝΟΙ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΙ/Η ΦΑΝΟΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΣ (ΟΡΙΣΜΟΣ, ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ, ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ)

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

1.1. Οι ορισμοί που περιέχονται στο Π.Δ. 534/83(207/Α).
φανός πορείας,
- φανός διασταύρωσης,
- φανός,
- Φωτεινή πηγή με λαμπτήρες πυρακτώσεως,
- ανεξάρτητοι φανοί,
- ομαδοποιημένοι φανοί,
- Συνδυασμένοι φανοί,
- φανοί αμοιβαίως ενσωματωμένοι,
- φωτίζουσα περιοχή ενός φανού φωτισμού,
- εμφανής επιφάνεια,
- επιφάνεια εξόδου του φωτός,
- άξονας αναφοράς,
- κέντρο αναφοράς,
ισχύουν στην παρούσα απόφαση

1.2. Τύπος φανού

Ως «τύπος φανού» νοούνται φανοί που δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους ουσιώδεις διαφορές. Οι διαφορές αυτές δυνατόν να αφορούν ιδίως τα ακόλουθα σημεία:

1.2.1. βιομηχανικά ή εμπορικά σήματα

1.2.2. χαρακτηριστικά του οπτικού συστήματος

1.2.3. πρόσθετα στοιχεία ικανά να τροποποιήσουν τα οπτικά αποτελέσματα με ανάκλαση, διάθλαση ή απορρόφηση

1.2.4. εξειδίκευση για κυκλοφορία στα δεξιά ή κυκλοφορία στα αριστερά η δυνατότητα χρήσης και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας

1.2.5. επίτευξη δέσμης διασταύρωσης ή δέσμης πορείας ή και των δύο δεσμών.

5. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

5.1. Κάθε δείγμα πρέπει να πληροί τις εξειδικεύσεις που αναφέρονται στα σημεία 6 και 7.

5.2. Οι φανοί πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπον ώστε, υπό κανονικές συνθήκες χρήσεως, και παρ' όλους τους κραδασμούς στους οποίους είναι δυνατόν να υποβληθούν, να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία τους και να διατηρούν τα φωτομετρικά χαρακτηριστικά που επιβάλλονται από την παρούσα οδηγία.

5.3. Τα μέρη που προορίζονται για τη στερέωση του λαμπτήρα στον ανακλαστήρα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατά τρόπον ώστε, ακόμη και στο σκοτάδι, να είναι δυνατόν να στερεωθεί ο λαμπτήρας στη θέση του χωρίς κίνδυνο λάθους (1).

5.4. Για τους φανούς τους κατασκευασμένους κατά τρόπον ώστε να πληρούν συγχρόνως τις απαιτήσεις των Κρατών μελών όπου η κυκλοφορία πραγματοποιείται στα δεξιά και εκείνες των Κρατών μελών η κυκλοφορία πραγματοποιείται στα αριστερά, η προσαρμογή στη μία διεύθυνση κυκλοφορίας δύναται ή δι' ενός εκουσίου χειρισμού του χρησιμοποιούντος. Η αρχική ρύθμιση ή ο εκούσιος χειρισμός αυτός συνιστάται παραδείγματος χάρη σε καθορισμένη σφήνωση της γωνίας είτε του οπτικό συγκρότημα. Εν πάση περιπτώσει, μόνο δύο διαφορετικές θέσεις σφηνώσεως, πλήρως καθορισμένες και ανταποκρινόμενες η κάθε μία διεύθυνση κυκλοφορίας (δεξία ή αριστερά), πρέπει να είναι και η ακουσία μετακίνηση εκ της μιας θέσεως στην άλλη όπως και η ύπαρξη ενδιαμέσων θέσεων πρέπει να αποκλείονται. Αν ο λαμπτήρας δύναται να καταλάβει δύο διαφορετικές θέσεις, τα προορισμένα για τη στερέωση του λαμπτήρα επί του ανακλαστήρα μέρη πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπον ώστε, σε κάθε μία από τις δύο θέσεις του, ο λαμπτήρας να στερεώνεται με την ίδια ακρίβεια που απαιτείται για τους φανούς μονής διευθύνσεως κυκλοφορίας.

5.5. Προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι κατά τη χρησιμοποίηση των φανών οι φωτομετρικές τους ικανότητες δεν μεταβάλλονται σημαντικά, πρέπει να πραγματοποιούνται συμπληρωματικές δοκιμές σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραρτήματος VII ο έλεγχος της πιστότητας στις προδιαγραφές των σημείων 5.2 έως 5.4 πραγματοποιείται οπτικά και, εάν υπάρχει λόγος, σε διάταξη δοκιμής.

6. ΦΩΤΙΣΜΟΣ

6.1. Οι φανοί πρέπει να είναι κατασκευασμένοι κατά τρόπον ώστε το νήμα διασταυρώσεως των καταλλήλων λαμπτήρων να δίδει φωτισμό μη θαμβωτικόν, αλλά εντούτοις επαρκή, ενώ το νήμα πορείας των καταλλήλων λαμπτήρων να δίδει καλό φωτισμό.

Για να εξακριβώσουμε τον παραγόμενο υπό του φανού φωτισμό, χρησιμοποιούμε πέτασμα τοποθετημένο κατακόρυφα σε απόσταση 25 μ έμπροσθεν του προβολέως (βλέπε προσαρτήματα 1 και 2 του παραρτήματος V) και κάθετα προς τον άξονα αυτού και έναν πρότυπο λαπτήρα κατασκευασμένο για ονομαστική τάση 12 V με λεία και άχρωμη λυχνία, που έχει σε αυτή την τάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

	Κατανάλωση σε (watt)	Φωτεινή ροή σε (lumen)
Νήμα διασταυρώσεως	40 = 50%	450 = 10%
Νήμα πορείας	45 = 0% - 10%	700 = 10%

Οι διαστάσεις που προσδιορίζουν τη θέση των νημάτων στο εσωτερικό του πρότυπου λαμπτήρα αναπαρίστανται στην εικόνα του προσαρτήματος 3 του παραρτήματος V. Ο πρότυπος λαμπτήρας τροφοδοτείται από την τάση η οποία επιτρέπει να ληφθεί η ονομαστική φωτεινή ροή.

6.2. Η δέσμη διασταυρώσεως πρέπει να παράγει επί του πετάσματος μια τομή αρκετά αξεία ώστε να επιτρέπει μία ρύθμιση με τη βοήθεια της τομής αυτής. Στην αντίθετη πλευρά της διευθύνσεως κυκλοφορίας για την οποία προβλέπεται ο φανός, η τομή πρέπει να είναι οριζόντια ή να ευρίσκεται σε γωνία 15° άνω της οριζόντιας τομής.

(1) Μία διάταξη θεωρείται ότι πληροί τις προδιαγραφές του σημείου τούτου όταν η τοποθέτηση του λαμπτήρα στο φανό γίνεται εύκολα και η σύμπλεξη του σημείου προσανατολισμού τους στην εγκοπή του δύναται να γίνει ακόμη και στο σκοτάδι χωρίς λάθος προσανατολισμού, εφόσον το μέγεθος της εγκοπής είναι κατάλληλο. Μια διάταξη θεωρείται ότι ανταποκρίνεται επαρκώς στις προδιαγραφές του σημείου 5.3. όταν επιτρέπει την εξακρίβωση της λανθασμένης θέσεως του λαμπτήρα δια της μετατοπίσεώς του, ενώ μετατόπιση δεν συμβαίνει όταν ο λαμπτήρας ευρίσκεται στη σωστή θέση.

Ο φανός προσανατολίζεται κατά τρόπον ώστε:

- για τους φανούς που πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της κυκλοφορίας στα δεξιά, η τομή επί του αριστερού ημίσεος του πετάσματος(1) να είναι οριζόντια, και για τους φανούς που πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της κυκλοφορίας στα αριστερά, η τομή επί του δεξιού ημίσεος του πετάσματος να είναι οριζόντια.

– το οριζόντιο τούτο τμήμα της τομής ευρίσκεται επί του πετάσματος σε 25 εκ. κάτω του ίχνους του οριζοντίου επιπέδου του διερχομένου από το εστιακό κέντρο του φανού (βλέπε προσαρτήματα 1 και 2 του παραρτήματος V).

– το πέτασμα πρέπει να είναι διευθετημένο όπως υποδεικνύεται στα προσαρτήματα 1 και 2 του παραρτήματος V(2).

– Τοιουτοτρόπως ρυθμισμένος ο προβολέας πρέπει να πληροί τους θεσπισθέντες στα σημεία 6.3 και 6.4 όρους, αν προορίζεται να δίδει και δέσμη διασταυρώσεως και δέσμη πορείας, και μόνο τους θεσπισθέντες στο σημείο 6.3 όρους, αν η επικύρωσή του ζητείται μόνο για δέσμη διασταυρώσεως(3).

– Στην περίπτωση που ένας προβολέας ρυθμισθείς όπως υποδεικνύεται ανωτέρω δεν ανταποκρίνεται στους θεσπισθέντες στα σημεία 6.3. και 6.4 όρους, επιτρέπεται να αλλαχθεί η ρύθμιση του φανού αυτού μέτον όρο να μηιμετατεθεί πλάγια περισσότερο της μιας μοίρας (=440 μμ), προς τα δεξιά ή τα αριστερά, ο άξονας της δέσμης ή το σημείο διασταυρώσεως που ορίζεται στα προσαρτήματα 1 και 2 του παραρτήματος V(4). Για να διευχολυνθεί ηρύθμιση μετη βοήθεια της τομής, είναι δυνατόν να αποκρυβεί μερικώς ο φανός ούτως ώστε ητομή να είναι πλέον σαφής.

Αν ο φανός προορίζεται να δίδει μόνο δέσμη πορείας, ρυμίζεται κατά τρόπον ώστε ηπεριοχή μέγιστου φωτισμού να έχει κέντρο το σημείο τομής των γραμμών hh και vv. Ένας τέτοιος προβολέας πρέπει να πληροί μόνο τους θεσπισθέντες στο σημείο 6.4 όρους.

6.3. Ο παραγόμενος εκ της δέσμης διασταυρώσεως επί του πετάσματος φωτισμός πρέπει να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του ακόλουθου πίνακα:

Σημεία του πετάσματος μετρήσεως		Απαιτούμενος φωτισμός σε lux
Εξειδίκευση για κυκλοφορία στα δεξιά	Εξειδίκευση για κυκλοφορία στα αριστερά	
Σημείο Β 50 L	Σημείο Β 50 R	≤ 0.3
Σημείο Β 75 R	Σημείο Β 75 L	≥ 6.0
Σημείο Β 50 R	Σημείο Β 50 L	≥ 6.0
Σημείο Β 25 L	Σημείο Β 25 R	≥ 1.5
Σημείο Β 25 R	Σημείο Β 25 L	≥ 1.5
Κάθε σημείο εντός της ζώνης III		≤ 0.7
Κάθε σημείο εντός της ζώνης IV		≥ 2.0
Κάθε σημείο εντός της ζώνης I		≥ 20.0

Με τη διευκρίνηση ότι αν η ροή του χρησιμοποιούμενου για τη μέτρηση πρότυπου λαμπτήρα διαφέρει κατά 450 lumen, οι ακαθάριστες μετρήσεις πρέπει να διορθωθούν αναλόγως της σχέσεως των ροών.

Σε καμία από τις ζώνες I, II, III και IV δεν πρέπει να υπάρχουν πλευρικές διαταραχές επιβλαβείς στην καλή ορατότητα.

Οι φανοί που πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της κυκλοφορίας στα δεξιά κι αυτές της κυκλοφορίας στα αριστερά πρέπει να πληρούν για κάθε μία των θέσεων σφηνώσεως του οπτικού συγκροτήματος ή του λαμπτήρα, τους ανωτέρω υποδειχθέντας όρους για τη διεύθυνση κυκλοφορίας που αντιστοιχεί στη θεωρούμενη θέση σφηνώσεως.

6.4. Η μέτρηση του φωτισμού που παράγεται επί του πετάσματος από τη δέσμη πορείας διενεργείται με ρύθμιση του φανού ομοία με τη χρησιμοποιηθείσα για τις προσδιοριζόμενες στο σημείο 6.3. μετρήσεις ή, αν πρόκειται για προβολέα δίδοντα μόνο δέσμη πορείας, σύμφωνα προς την τελευταία παράγραφο του σημείου 6.2.

Ο παραγόμενος φωτισμός από τη δέσμη πορείας επί του πετάσματος πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προδιαγραφές:

– το σημείο διασταυρώσεως Η των γραμμών hh και vv πρέπει να ευρίσκεται στο εσωτερικό της καμπύλης ίσου φωτισμού (isolux) που αντιστοιχεί στα 90% του μεγίστου φωτισμού. Η μεγίστη αυτή τιμή δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 32 lux.

– από το σημείο Η οριζόντια προς τα δεξιά και προς τα αριστερά ο φωτισμός πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος προς 16 lux μέχρις αποστάσεως 1.125 μμ και τουλάχιστον 4 lux μέχρις αποστάσεως 2.250 μμ. Αν η ροή του χρησιμοποιημένου για τη μέτρηση πρότυπου λαμπτήρα διαφέρει κατά 700 Lumen, οι ακαθάριστες μετρήσεις πρέπει να διορθωθούν ανάλογα με τη σχέση των ροών.

6.5. Οι αναφερθέντες στα σημεία 6.3. και 6.4. φωτισμοί μετρώνται δια μέσου ενός φωτοηλεκτρικού κυτάρου ωφελίμου επιφανείας που περιλαμβάνεται στο εσωτερικό τετραγώνου πλευράς 65 μμ.

(7).

8. ΠΙΣΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Κάθε προβολέας που φέρει σήμα επικύρωσης ΕΟΚ πρέπει να είναι σύμφωνος προς τον επικυρωμένο τύο και να πληροί τους αναφερόμενους στο σημείο 6 ανωτέρω καί στο σημείο 3 του παραρτήματος VII φωτομετρικούς όρους.

(9).

10. ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ (5)

10.1. Ως «πρότυπος προβολέας» νοείται ένας προβολέας.

– που πληροί τους προαναφερθέντες όρους επικυρώσεως.

– που έχει πραγματική διάμετρο τουλάχιστον 160 μμ.

– που δίδει με έναν πρότυπο λαμπτήρα στα διάφορα σημεία και τις διάφορες περιοχές που προβλέπονται στο σημείο 6.3. φωτισμούς:

– το πολύ ίσους προς το 90" των μέγιστων ορίων.

τουλάχιστον ίσους προς το 120% των ελαχίστων ορίων, όπως προσδιορίζονται στον πίνακα του σημείου 6.3.

(11).

(12.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ
(Μέγιστο σχήμα: Α4 (210 × 297 μμ))

Ένδειξη της διοικήσεως

Γνωστοποίηση περί επικυρώσεως ΕΟΚ, αρνήσεως ή ανακλήσεως επικυρώσεως ΕΟΚ ενός τύπου προβολέως που λειτουργεί ως φανός πορείας και/ή φανός διασταυρώσεως.

Αριθμός επικυρώσεως ....

1. Ο προβολεύς υπεβλήθη προς επικύρωση ως ανήκων στον τύπο: CR, CR, CR, C, C, C, R(1) C/R, C/R, C/R, C/ , C/ , C/ .
→ ↔ → ↔

2. Το νήμα του φανού διασταύρωσης μπορεί/δεν μπορεί(6) να είναι αναμμένο ταυτόχρονα με το νήμα του φανού πορείας ή/και άλλου φανού αμοιβαία ενσωματωμένου.

3. Ο φανός μπορεί να χρησιμοποιείται με λαμπτήρα (λαμπτήρες) πυρακτώσεως ονομαστικής τάσης 6V, 12V, 24V(6).

4. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα: ....

5. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστού: ....

6. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση τυχόν εντολοδόχου του: .....

7. Υπεβλήθη προς επικύρωση ΕΟΚ την ....

8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές επικυρώσεως ΕΟΚ: ....

9. Ημερομηνία του χορηγηθέντος πρακτικού από την υπηρεσία αυτή: ....

10. Αριθμός του χορηγηθέντος πρακτικού από την υπηρεσία αυτή: .

(1) Το πέτασμα ρυθμίσεως πρέπει να έχει επαρκές πλάτος για να επιτρέπει την εξέταση της τομής σε έκταση 5 τουλάχιστον από κάθε πλευρά της γραμμής vv (βλέπε προσαρτήματα 1 και 2 του παραρτήματος V).

(2) Στην περίπτωση φανού προορισμένου να πληροί τις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας, αν μόνο για τη δέσμη διασταυρώσεως ο εστιακός άξονας διαφέρει αισθητά της γενικής κατευθύνσεως της φωτεινής δέσμης, η πλευρική ρύθμιση διενεργείται ούτως ώστε να ανταποκρίνεται κατά τον καλύτερο τρόπο στις απαιτήσεις τις επιβεβλημένες για τους φωτισμούς στα σημεία 75 και 50.

(3) Ένας τέτοιος φανός διασταυρώσεως δυνατόν να περιλαμβάνει δέσμη πορείας για την οποία δεν προβλέπονται εξειδικεύσεις.

(4) Το όριο απορρυθμίσεως 1' προς τα δεξιά ή τα αριστερά δεν είναι ασυμβίβαστο με την κατακόρυφη απορρύθμιση. Η τελευταία περιορίζεται μόνο από τους καθορισθέντες στο σημείο 6.4. όρους.

(5) Βλέπε παράρτημα III σημείο 10.

(6) Διαγράψατε την ή τις περιττές ενδείξεις.

11. Ημερομηνία επικυρώσεως/αρνήσεως/ανακλήσεως επικυρωσεώς ΕΟΚ ....

12. Ενιαία επικύρωση ΕΟΚ παραχωρηθείσα βάσει του σημείου 3.3. του παραρτήματος VI σε μια διάταξη φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεώς που περιλαμβάνει πολυάριθμους φανούς, και ειδικότερα(1): ..
....

13. Ημερομηνία αρνήσεως/ανακλήσεως(1) της ενιαίας επικυρώσεως ΕΟΚ: ....
....

14. Τόπος: ....

15. Ημερομηνία: ....

16. Υπογραφή: ....

17. Το συνημμένο σχέδιο αριθ....... αναπαριστά το φανό σε εμπρόσθια όψη, με τις ραβδώσεις της υάλου και σε εγκάρσια τομή.

18. Τυχόν παρατηρήσεις
....
....
....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥΣ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ ΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΩΣ ΦΑΝΟΙ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΙ/Η ΦΑΝΟΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΣ

(ΟΡΙΣΜΟΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΡΟΗΣ, ΧΡΩΜΑ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ, ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ, ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ)

1. ΟΡΙΣΜΟΣ

1.1. Τύπος λαμπτήρων

Ως «τύπος λαμπτήρων» νοούνται οι λαμπτήρες που παρουσιάζουν ουσιώδεις διαφορές μεταξύ τους, των διαφορών αυτών δυναμένων να αφορούν χυρίως τα εξής σημεία:

1.1.1. βιομηχανικά ή εμπορικά σήματα,

1.1.2. ονομαστικές τάσεις,

1.1.3. ονομαστική ισχύ,

1.1.4. σχήμα ενός ή περισσοτέρων νημάτων,

1.1.5. χρώμα των υάλινων σωλήνων,

1.1.6. εμφάνιση των υάλινων σωλήνων, τροποποιούσα τα οπτικά αποτελέσματα,

(2.)

(3.)

(4.)

5. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

5.1. Κάθε δείγμα πρέπει να πληροί τις υποδειχνυόμενες στο σημείο 8 εξειδιχεύσεις.

5.2. Όλες οι μετρήσεις διενεργούνται στην τάση δοκιμής(2), οι δε λαμπτήρες είναι αναμμένοι κατά τους οριζόμενους στο σημείο 8 όρους.

5.3. Οι λαμπτήρες πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η καλή τους λειτουργία σε κανονικές συνθήκες χρήσεως. Εξάλλου οι λαμπτήρες δεν πρέπει να παρουσιάζουν κανένα ελάττωμα κατασκευής ή λειτουργίας.

6. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Οι τιμές της ονομαστικής τάσεως είναι: 6, 12 και 24 volt

Οι τιμές της ονομαστικής ισχύος είναι:

Νήμα πορείας	Νήμα διασταυρώσεως	
45 watt	40 watt	για 6 και 12 volt
55 watt	50 watt	για 24 volt

7. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

7.1. Οι υάλινοι σωλήνες των λαμπτήρων δεν πρέπει να παρουσιάζουν ραβδώσεις ή στίγματα που έχουν δυσμενή επίδραση επί της καλής λειτουργίας τους. Καμία ακτίνα εκπεμπόμενη από το νήμα διασταυρώσεως και ανακλωμένη στα τοιχώματα του υάλινου σωλήνα δεν πρέπει να συναντά τον άξονα του λαμπτήρα σε λιγότερο των 6 μμ όπισθεν (στην πλευρά βάσεως του πυθμένα) της πρώτης σπείρας του νήματος διασταυρώσεως.

7.2. Οι λαμπτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με βάση τυποποιημένη και σύμφωνη με τις υποδείξεις του σχήματος του προσαρτήματος 4 του παραρτήματος V.

7.3. Η θέση και το σχήμα των νημάτων και της χοάνης στο εσωτερικό του λαμπτήρα όπως και οι διαστάσεις τους πρέπει να είναι σύμφωνες προς τις υποδείξεις της εικόνας του προσαρτήματος 3 του παραρτήματος V.

7.4. Η βάση πρέει να είναι στερεά και σταθερά στερεωμένη επί του υάλινου σωλήνα.

Η εξακρίβωση της πιστότητος προς τις προδιαγραφές του παρόντος σημείου 7 διενεργείται δι' οπτικής εξετάσεως, δι' ελέγχου των διαστάσεων και, αν χρειασθεί, δια μιας εγκαταστάσεως δοκιμής. Ο έλεγχος των προβλεπομένων στο σημείο 7.3. διαστάσεων διενεργείται ενώ οι λαμπτήρες τροφοδοτούνται στην τάση δοκιμής τους και, αν χρειασθεί, δια μέσου ενός συστήματος προβολής.

8. ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΡΟΗΣ

Η ισχύς κάθε νήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει περισσότερο του 10% την ονομαστική ισχύ. Οι φωτεινές ροές πρέπει να παραμενουν εντός των ακόλουθων ορίων:

Τάση δοκιμής	Ονομαστική ισχύς σε watt		Φωτεινή ροή σε lumen			
	Νήμα		Νήμα διασταυρώσεως		Νήμα πορείας	
	διασταυρώσεως	πορείας	ελάχιστο	μέγιστο	ελάχιστο	μέγιστο
6,0 12,0	40	45	400	550	600	δεν ορίζεται
24,0	50	55				

Ο έλεγχος διενεργείται ενώ ο λαμπτήρας είναι τοποθετημένος στην κανονική θέση χρήσεώς του και τροφοδοτείται στην τάση δοκιμής του αφού έχει αναφθεί επί μία ώρα εντός των αυτών συνθηκών.

9. ΧΡΩΜΑ

Οι υάλινοι σωλήνες των λαμπτήρων πρέπει να είναι άχρωμοι ή χρώματος κιτρίνου selectif. Σ' αυτή την τελευταία περίπτωση, το επικρατούν μήκος κύματος του εκπεμπομένου φωτός πρέπει να ευρίσκεται μεταξύ 575 και 585 nm (νανόμετρα), ο συντελεστής καθαρότητος πρέπει να έχει τιμή μεταξύ 0,90 και 0,98 και ο συντελεστής διαδόσεως πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος προς 0,78(3), οι δε προσδιορισμοί γίνονται για φως εκπεμπόμενο από νήμα ηλεκτρικού λαμπτήρα θερμοκρασίας χρώματος 2.800 K και επί ενός τμήματος του υάλινου σωλήνα του λαμπτήρα που έχει λειτουργήσει στην τάση δοκιμής του επί 48 ώρες εντός ενός προβολέα.

10. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ

Το δείγμα το οποίο προσεγγίζει περισσότερο τις προδιαγραφείσες συνθήκες για τον πρότυπο λαμπτήρα δοκιμάζεται σε έναν πρότυπο φα-

---

(1) Διαγράφατε την ή τις περιττές ενδείξεις.

(2) Η τάση δοκιμής ορίζεται ως ακολούθως.
για ονομαστική τάση 6 V, η τάση δοκιμής είναι 6 V.
για ονομαστική τάση 12 V, η τάση δοκιμής είναι 12 V.
για ονομαστική τάση 24 V, η τάση δοκιμής είναι 24 V.

(3) Οι εξειδικεύσεις αυτές αντιστοιχούν στις ακόλουθες τριχρωματικές συντεταγμένες:

KITPINO SELECTIF: όριο προς το ερυθρό $y \geq 0{,}138+0{,}580\ \times$
όριο προς το πράσινο: $y \leq 1,\ 29\chi - 0{,}100$
όριο προς το λευκό: $y \geq -\chi + 0{,}966$
όριο προς τη φασματική τιμή: $y \leq -\chi + 0.992$

νό[1], και εξακριβώνεται ότι το σύνολο που αποτελείται από τον πρότυπο φανό και τον δοκιμαζόμενο λαμπτήρα πληροί τις προδιαγραφές επικυρώσεως για τους προβολείς.

11. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

Η επικύρωση ΕΟΚ χορηγείται αν το χρώμα του εκπεμπομένου φωτός ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που εμφαίνονται στο σημείο 3.13 του παραρτήματος 1 της οδηγίας 76/756/ΕΟΚ.

12. ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Κάθε λαμπτήρας που φέρει σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ πρέπει να είναι σύμφωνος προς τον επικυρωμένο τύπο και να πληροί τους ανωτέρω φωτομετρικούς όρους.

(13.)

(14.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ
(Μέγιστο σχήμα: Α4 (210 × 297 μμ))

Ένδειξη της διοικήσεως

Γνωστοποίηση περί επικυρώσεως ΕΟΚ, αρνήσεως ή ανακλήσεως επικυρώσεως ΕΟΚ ή επεκτάσεως επικυρώσεως ΕΟΚ, αρνήσεως ή ανακλήσεως επεκτάσεως επικυρώσεως ΕΟΚ ενός τύπου ηλεκτρικού λαμπτήρα πυρακτώσεως

Αριθμός επικυρώσεως ....

1. Λαμπτήρας με υάλινο σωλήνα άχρωμον/κίτρινον selectif[2]
   - ονομαστική τάση ....
   - ονομαστικές ισχείς ....
2. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα ....
3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστού ....
4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση τυχόν εντολοδόχου του .....
   ....
5. Υπεβλήθη για επικύρωση ΕΟΚ την ....
6. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές επικυρώσεως ΕΟΚ ....
   ....
7. Ημερομηνία του χορηγηθέντος πρακτικού από την υπηρεσία αυτή
8. Αριθμός του χορηγηθέντος πρακτικού από την υπηρεσία αυτή
9. Ημερομηνία επικυρώσεως/αρνήσεως/ανακλήσεως της επικυρώσεως ΕΟΚ[2] ....

(1) Βλέπε παράρτημα 1 σημείο 10.

(2) Διαγράψατε την ή τις περιττές ενδείξεις.

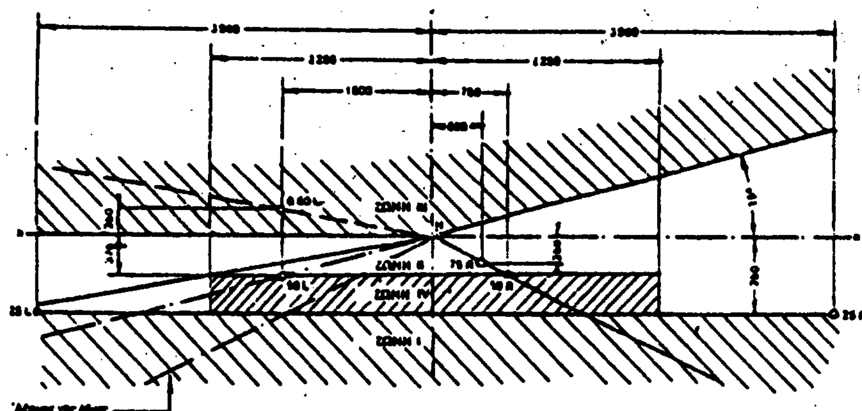
10. Επέκταση επικυρώσεως ΕΟΚ ....
11. Ημερομηνία αρνήσεως/ανακλήσεως/επεκτάσεως της επικυρώσεως ΕΟΚ(1) ....
12. Τόπος ....
13. Ημερομηνία ....
14. Υπογραφή ....
15. Τα επισυναπτόμενα σχέδια αριθ. .... αναπαριστά ολόκληρον το λαμπτήρα
16. Τυχόν παρατηρήσεις ....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Προσάρτημα 1

ΠΕΤΑΣΜΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΤΑ ΔΕΞΙΑ



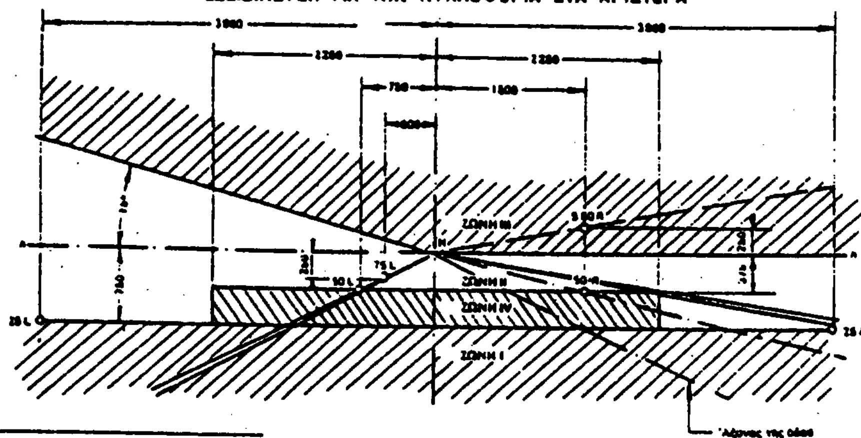
h-h: ίχνος του οριζόντιου επιπέδου
v-v: ίχνος του κατακόρυφου επιπέδου
} Διερχόμενα από το εσωτερικό κέντρο του φανού

Διαστάσεις σε μμ

Προσάρτημα 2

ΠΕΤΑΣΜΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΤΑ ΑΡΙΣΤΕΡΑ

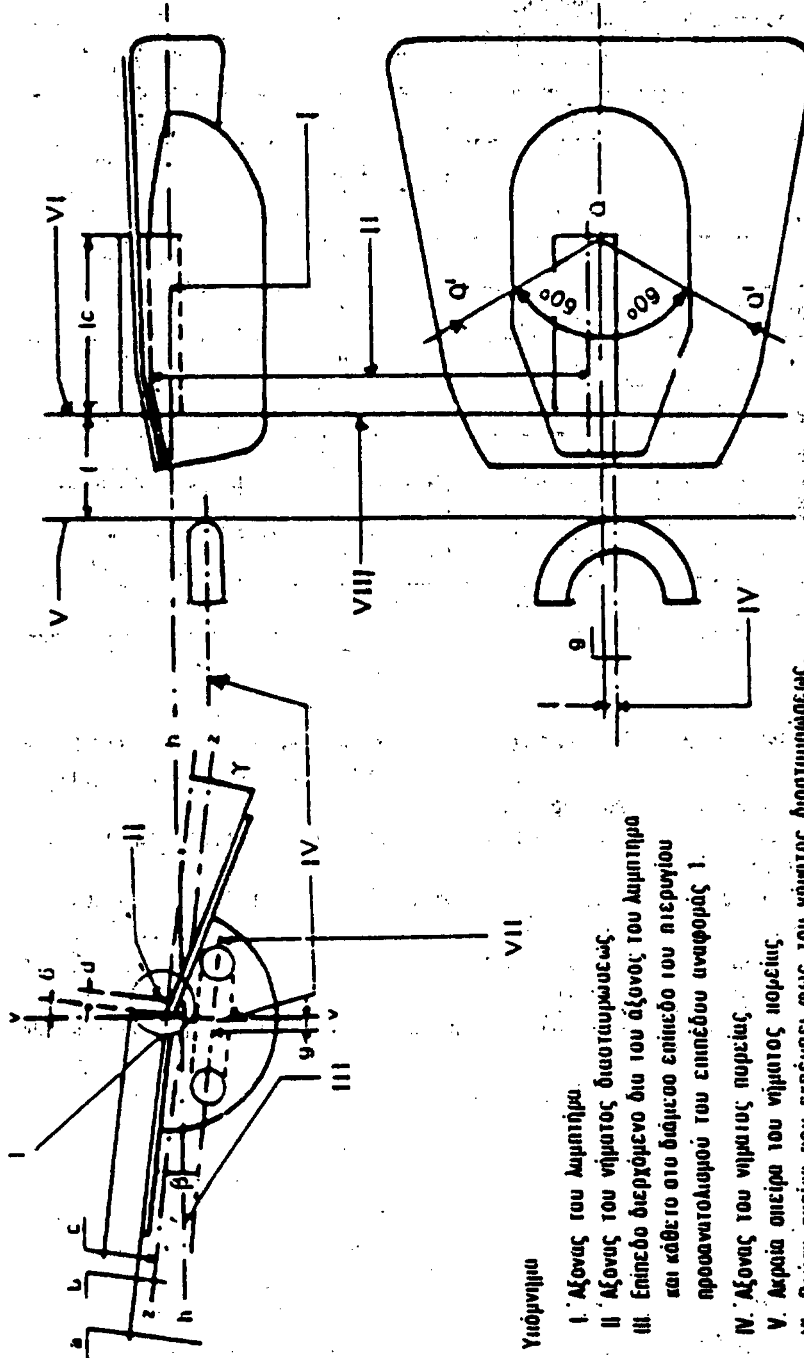


(1) Διαγράψατε την ή τις περιττές ενδείξεις.

Προσάρτημα 3

ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΔΥΟ ΝΗΜΑΤΩΝ: ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Εικόνα



Υπόμνημα

I. Άξονας του λαμπτήρα.
II. Άξονας του νήματος διασταυρώσεως.
III. Επίπεδο διερχόμενο δια του άξονος του λαμπτήρα και κάθετο στο διάμεσο επίπεδο του πτερυγίου προσανατολισμού του επιπέδου αναφοράς 1.
IV. Άξονας του νήματος πορείας.
V. Ακραία σπείρα του νήματος πορείας.
VI. Πρώτη σπείρα που εκπέμπει φως του νήματος διασταυρώσεως.
VII. Το επίπεδο το διερχόμενο δια του άξονος πορείας δεν πρέπει να είναι παράλληλο προς το επίπεδο h-h ούτε προς το επίπεδο z-z.
VIII. Απόρταση e από το επίπεδο αναφοράς.

2. Πίνακας

Σημεία ενδεικτικά της εικόνας	Ονομαστικές τιμές σε μμ ή σε μοίρες	Ανοχές (σε μμ ή σε μοίρες)	
		Πρότυπος λαμπτήρας	Λαμπτήρας συνήθους κατασκευής
a	0,6	± 0,15	± 0,35
b	0,2	± 0,15	± 0,35
c	0,5	± 0,15	± 0,30
d	0	± 0,3	± 0,5
e	28,5(1)	± 0,15	± 0,35
f	1,8(2)	± 0,2	± 0,4
g	0	± 0,3	± 0,5
k	5,5	± 0,5	± 1,5
β	0°	± 0° 30΄	± 1° 30΄
γ	15°	± 0° 30΄	± 1° 30΄
0-0΄	3/4 (l_c + f)		

3. Σημειώσεις

1. Ο άξονας του λαμπτήρα είναι η κάθετος προς το επίπεδο αναφοράς 1 (βλέπε εικόνα προσαρτήματος 4) προβαλλόμενη κατακορύφως στην τομή του επιπέδου αυτού με τον άξονα του αντιστοίχου κυλίνδρου προσδιορισμού του κέντρου.

2. Το σχέδιο δεν είναι υποχρεωτικού χαρακτήρα σε ό,τι αφορά την κατασκευή της χοάνης και των νημάτων.

3. Η ορισθείσα τιμή για το σημείο το ενδεικτικό της εικόνας 0-0΄ εφαρμόζεται αποκλειστικά στον πρότυπο λαμπτήρα και χρησιμεύει για τη δοκιμή επικυρώσεως ΕΟΚ ενός προβολέα. Οι διαστάσεις της χοάνης πρέπει να είναι τέτοιες ώστε τα σημεία 0΄ να ευρίσκονται στο εσωτερικό του χείλους της χοάνης.

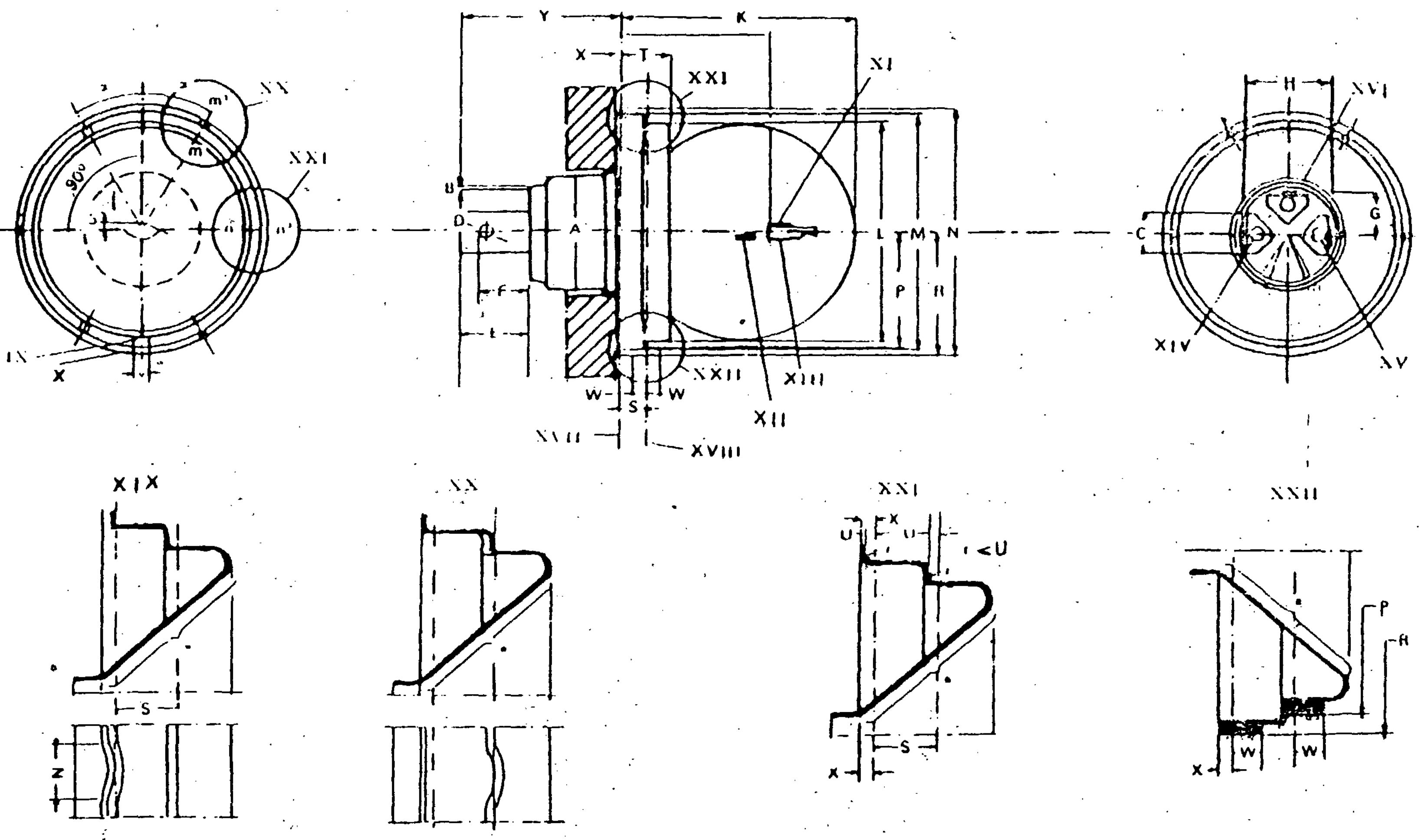
4. Οι υποδεικνυόμενες ανοχές αφορούν τον απαιτούμενο έλεγχο για την επικύρωση ΕΟΚ ενός τύπου λαμπτήρα.

(1) 28.8 για λαμπτήρες 24 V.
(2) 2.2 για λαμπτήρες 24 V.

«Προσάρτημα 4

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΔΥΟ ΝΗΜΑΤΩΝ: ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ

1. Εικόνα



Υπόμνημα

IX. Πτερύγιο προσανατολισμού για το επίπεδο αναφοράς 2
X. Πτερύγιο προσανατολισμού για το επίπεδο αναφοράς 1
XI. Νήμα διασταύρωσης
XII. Νήμα πορείας
XIII. Χοάνη
XIV. Έλασμα επαφής γείωσης
XV. Έλασμα επαφής για το φανό πορείας
XVI. Έλασμα επαφής για το φανό διασταύρωσης
XVII. Επίπεδο αναφοράς 1
XVIII. Επίπεδο αναφοράς 2
XIX. Τομή m-m'
XX. Τομή n-n'
XXI, XXII Λεπτομέρειες»

2. ΠΙΝΑΚΑΣ (1)

Σημεία ενδει-κτικά εικόνας	Ονομαστικές τιμές (σε μμ ή μοίρες)	Ανοχές (σε μμ ή μοίρες)	
		Πρότυπος λαμπτήρας	Λαμπτήρας κοινής κατασκευής
A' (2)	25 ελάχ.	-	-
B	0,7	+ 0,1 - 0,0	+ 0,1 - 0,0
C	7,7	+ 0,4 - 0,0	+ 0,4 - 0,0
D	3	+ 0,3 - 0,0	+ 0,3 - 0,0
E	11,8-13,6(2)	-	-
F	8,8 - 10,3	-	-
G	8,5	+ 0,5 - 0,0	+ 0,5 - 0,0
H	17	+ 0,9 - 0,0	+ 0,9 - 0,0
J	18 ελάχ.	-	-
J'	14,5 μέγ.	-	-
K	50 μέγ.	-	-
L	41,5	+ 0,0 - 0,1	+ 0,0 - 0,2
M	45	+ 0,0 - 0,1	+ 0,0 - 0,2
N	47,2	± 0,2	± 0,2
P	21,5	+ 0,9 - 0,0	+ 0,9 - 0,0
R	23,7	+ 0,0 - 0,4	+ 0,0 - 0,4
S	4,7	± 0,06	± 0,20
T	9,5 μέγ.	-	-
U	0,3 ελάχ.	-	-

(1) Τα σημεία ενδεικτικά της εικόνας A' έως α' είναι ίδια με τα αντίστοιχα τυποποιημένα πρότυπα IEC, εκτός του K και του Y.

(2) Με συγκόλληση, τυποποιημένα πρότυπα IEC 7004/95-1.

Σημεία ενδεικτικά εικόνας	Ονομαστικές τιμές (σε μμ ή μοίρες)	ανοχές (σε μμ ή μοίρες)	
		Πρότυπος λαμπτήρας	Λαμπτήρας κοινής κατασκευής
V	3	± 0,05	± 0,10
W	2,2	+ 0,0 − 0,4	+ 0,0 − 0,4
X	3 μεγ.	-	-
Y	32 μεγ.	-	-
r	< 0		
a	-	25° · 35°	25° · 35°
β	0°	± 0°30′	± 1°30′
e	28.5(1)	± 0,15	± 0,35

(1) 28,8 μμ για τους λαμπτήρες των 24 volt.

3. Σημειώσεις

1. Τα ανωτέρω σημεία ενδεικτικά της εικόνας αντιστοιχούν στα τυποποιημένα πρότυπα IEC (εκδόσεις IEC, φύλλα 7004-95-1, 7004-95A-1 και 7004-95B-1) που υιοθετήθηκαν από τη Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή.

2. Εμφαίνονται στο σχέδιο και είναι υποχρεωτικά μόνο τα σημεία ενδεικτικά της εικόνας μεγέθους και εναλλαγής.

3. Η εσωτερική κατασκευή του λαμπτήρα και τα αντίστοιχα σημεία ενδεικτικά της εικόνας αποτελούν αντικείμενα της εικόνας του προσαρτήματος 3.

4. Το τμήμα της βάσεως με σήμανση δεν πρέπει να προκαλεί εξ ανακλάσεως του φωτός του προερχομένου από το νήμα διασταυρώσεως καμία ανιούσα παρασιτική ακτίνα, όταν ο λαμπτήρας ευρίσκεται σε κανονική θέση λειτουργίας επί του οχήματος.

5. Η διάμετρος κάθε κυλίνδρου προσδιορισμού του κέντρου μετρείται σε κάθε επίπεδο καθέτου τομής ευρισκόμενου σε ολιγότερο των 0,5 μμ εκ του αντίστοιχου επιπέδου αναφοράς του κυλίνδρου αυτού.

6. Η σχετική εκκεντρότης (απόκλιση μεταξύ αξόνων) των δύο κυλίνδρων προσδιορισμού του κέντρου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0.05 μμ.

7. Η απόσταση S, απόσταση μεταξύ των δύο επιπέδων αναφοράς (4.7 μμ), συνοδεύεται με ανοχή η οποία περιλαμβάνει το αποδεκτό σφάλμα για τον παραλληλισμό των δύο.

8. Τα δύο πτερύγια προσανατολισμού (IX και X) πρέπει να δύνανται να εισέλθουν συγχρόνως σε ένα διαμέτρημα μέγιστου ανοίγματος 3,1 μμ.

9. Τα ελάσματα επαφής (XIV, XV και XVI) πρέπει να διατάσσονται κατά τη σειρά που αναφέρεται ανωτέρω. Η θέση τους σε σχέση με τα πτερύγια προσανατολισμού της βάσης πρέπει να είναι η θέση που φαίνεται στην εικόνα ή σε γωνία 180° σχετικά με αυτή και με προσέγγιση ± 20° και στις δύο περιπτώσεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΟΡΟΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ

1. ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

1.1. Η αίτηση επικυρώσεως ΕΟΚ υποβάλλεται από τον κάτοχο του βιομηχανικού ή εμπορικού σήματος ή από τον εντολοδόχο του.

1.2. Η αίτηση συνοδεύεται:

1.2.1. Για κάθε τύπο προβολέα που λειτουργεί ως φανός πορείας και/ή φανός διασταυρώσεως:

1.2.1.1. Από ένδειξη διευκρινίζουσα αν ο φανός προορίζεται για την επίτευξη δέσμης διασταυρώσεως και δέσμης πορείας συγχρόνως ή μιας από αυτές τις δύο δέσμες μόνο. Εφόσον πρόκειται για φανό προοριζόμενον για την επίτευξη δέσμης διασταυρώσεως, από ένδειξη διευκρινίζουσα αν ο φανός κατεσκευάσθη για τις δύο διευθύνσεις κυκλοφορίας ή για την κυκλοφορία στα αριστερά ή στα δεξιά μόνο,

1.2.1.2. Από μία σύντομη τεχνική περιγραφή,

1.2.1.3. από σχέδιο σε τρία αντίτυπα επαρκώς λεπτομερή ώστε να επιτρέπουν τον προσδιορισμό του τύπου και τα οποία παρουσιάζουν το φανό σε πρόσοψη με –αν είναι σκόπιμο– τις λεπτομέρειες των ραβδώσεων της υάλου και σε εγκάρσια τομή.

Το σχέδιο πρέπει να δείχνει τα όρια της φωτίζουσας περιοχής και τη θέση του σήματος επικύρωσης ΕΟΚ [συγκεκριμένα τον αριθμό επικύρωσης και το ενδεικτικό (τα ενδεικτικά) κατηγορίας:

1.2.1.4. από δύο δείγματα.

1.2.2. Για κάθε τύπο λαμπτήρα:

1.2.2.1. από μία σύντομη τεχνική περιγραφή,

1.2.2.2. από σχέδια, σε τρία αντίτυπα, επαρκώς λεπτομερή για να επιτρέπουν την εξακρίβωση του τύπου και αναπαριστώντα ολόκληρο το λαμπτήρα σε κλίμακα 2:1 με τη χοάνη-κάλυμμα εμφαινομένη αφενός μεν σε πρόσοψη, αφετέρου δε σε πλαγία όψη.

Τα σχέδια πρέπει να δεικνύουν την προβλεπόμενη για το σήμα επικυρώσεως θέση, ιδίως τον αριθμό επικυρώσεως και το χαρακτηριστικό (τα χαρακτηριστικά) κατηγορίας σχετικά με το ορθογώνιο του σήματος επικυρώσεως,

1.2.2.3. αν πρόκειται για λαμπτήρες με άχρωμον υάλινο σωλήνα, από πέντε δείγματα. Αν πρόκειται για λαμπτήρα με έγχρωμον υάλινο σωλήνα, από ένα δείγμα με έγχρωμον υάλινο σωλήνα και από πέντε δείγματα με άχρωμον υάλινο σωλήνα που δεν διαφέρουν από τον παρουσιαζόμενο τύπο παρά μόνο στην απουσία χρωματισμού της υάλου. Αν πρόκειται για έναν τύπο λαμπτήρα μη διαφέροντα παρά μόνο κατά το χρώμα από έναν άχρωμο τύπο ο οποίος έχει υποστεί ικανοποιητικώς προγενέστερα τις δοκιμές των σημείων 4 έως 8 του παραρτήματος III, αρκεί να παρουσιασθεί ένα δείγμα με έγχρωμον υάλινο σωλήνα για να υποβληθεί μόνο στις δοκιμές του σημείου 9 του παραρτήματος III.

2. ΕΓΓΡΑΦΕΣ

2.1. Προβολείς που λειτουργούν ως φανοί πορείας και/ή φανοί διασταυρώσεως.

2.1.1. Τα δείγματα ενός τύπου προβολέα που λειτουργεί ως φανός πορείας και/ή φανός διασταυρώσεως τα οποία υποβάλλονται προς επικύρωση ΕΟΚ πρέπει να φέρουν το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του αιτούντος.

2.1.2. Κάθε προβολέας πρέπει να περιλαμβάνει και επί της υάλου και επί του κυρίου σώματος μια θέση επαρκούς μεγέθους για το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ. Αν η ύαλος δεν είναι δυνατόν να χωρισθεί από το κύριο σώμα του φανού, αρκεί μια θέση επί της υάλου.

Η θέση για το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ πρέπει να αντιστοιχεί σ' αυτή που υποδεικνύεται επί των σχεδίων που αναφέρονται στο σημείο 1.2.1.3.

2.1.3. Στην περίπτωση κατασκευασμένων κατά τρόπον που να πληροί τις απαιτήσεις μιας μόνο διευθύνσεως κυκλοφορίας (είτε δεξιά είτε αριστερά), πρέπει να εμφαίνονται εξάλλου, κατά τρόπο ανεξίτηλον επί της εμπροσθίας υάλου, τα όρια τής ζώνης η οποία δύναται ενδεχομένως να καλυφθεί, για να αποφευχθεί η ενόχληση των χρησιμοποιούντων την οδό ενός Κράτους μέλους όπου η διεύθυνση κυκλοφορίας είναι αντίθετη. Εντούτοις, αν η ζώνη αυτή είναι εκ κατασκευής αμέσως αναγνωρίσιμη, η οριοθέτηση αυτή δεν είναι αναγκαία.

2.1.4. Σε περίπτωση φανών κατασκευασμένων κατά τρόπον πληρούντα συγχρόνως τις απαιτήσεις Κρατών όπου η κυκλοφορία στα δεξιά και εκείνες των Κρατών μελών, όπου η κυκλοφορία διενεργείται αριστερά, οι δύο θέσεις σφηνώσεως του οπτικού συγκροτήματος επί του οχήματος ή του λαμπτήρα επί του ανακλαστήρα πρέπει να υποδεικνύονται: η μία δια της προσθήκης των γραμμάτων R και D κεφαλαίων, η δε άλλη δια της προσθήκης των γραμμάτων L και G κεφαλαίων.

2.1.5. Σε όλες τις περιπτώσεις, ο τρόπος χρησιμοποίησης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δοκιμής που προβλέπεται στο σημείο 1.1.1.1 του παραρτήματος VII και η(οι) επιτρεπόμενη(ες) τάση(εις) σύμφωνα με το σημείο 1.1.1.2 του παραρτήματος VII, πρέπει να αναφέρονται στο δελτίο επικύρωσης ΕΟΚ.

Στις προβλεπόμενες θέσεις η διάταξη πρέπει να φέρει την ακόλουθη ένδειξη:

– σε προβολείς που ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας, οι οποίες αποβλέπουν στο να καταστήσουν εντελώς αδύνατο το ταυτόχρονο άναμμα του νήματος διασταύρωσης και του νήματος κάθε άλλης φωτεινής πηγής στην οποία το πρώτο νήμα ενδεχομένως είναι αμοιβαία ενσωματωμένο, στο σήμα επικύρωσης, προστίθεται μια κάθετος (/) μετά το σύμβολο του φανού διασταύρωσης,

– στους προβολείς που δεν πληρούν τις προδιαγραφές του παραρτήματος VII της παρούσας οδηγίας και μόνο εφόσον οι προβολείς αυτοί τίθενται υπό τάση 6V ή 12V, πρέπει κοντά στη λυχνιολαβή του λαμπτήρα πυρακτώσεως να τίθεται σύμβολο που αποτελείται από τον αριθμό 24 (X) διαγραμμένο με ένα σταυρό.

2.2. Λαμπτήρες για προβολείς που λειτουργούν ως φανοί πορείας και/ή φανοί διασταυρώσεως.

2.2.1. Τα δείγματα ενός τύπου λαμπτήρα για προβολείς που λειτουργούν ως φανοί πορείας και/ή φανοί διασταυρώσεως που υποβάλλονται για επικύρωση ΕΟΚ πρέπει να φέρουν το βιομηχανικό ή το εμπορικό σήμα του αιτούντος.

2.2.2. Κάθε λαμπτήρας πρέπει να περιλαμβάνει μια θέση επαρκούς μεγέθους για το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ. Η θέση για το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ πρέπει να αντιστοιχεί στην υποδεικνυόμενη στα σχέδια που αναφέρονται στο σημείο 1.2.2.2.

2.2.3. Οι λαμπτήρες πρέπει να φέρουν τουλάχιστον την ένδειξη της ονομαστικής τάσεως σε volt και την ένδειξη της ονομαστικής ισχύος του νήματος πορείας σε watt, ακολουθούμενη από εκείνη της ονομαστικής ισχύος του νήματος διασταυρώσεως σε watt.

2.3. Τα σήματα και οι εγγραφές πρέπει να είναι ευανάγνωστα και ανεξίτηλα.

3. ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΕΟΚ

3.1. Όταν όλα τα δείγματα που υπεβλήθησαν σύμφωνα προς το σημείο 1 πληρούν τις διατάξεις των σημείων 5 και 6 του παραρτήματος I για τους φανούς και 5, 6, 7, 8, 9, 10 και 11 του παραρτήματος III για τους λαμπτήρες, χορηγείται η επικύρωση ΕΟΚ και δίδεται ένας αριθμός επικυρώσεως.

3.2. Ο αριθμός αυτός δεν δίδεται πλέον σε κανέναν άλλο τύπο φανού ή λαμπτήρα εκτός της περιπτώσεως της επεκτάσεως της επικυρώσεως ΕΟΚ σε έναν άλλο τύπο φανού ή λαμπτήρα που δεν διαφέρει παρά κατά το χρώμα του εκπεμπομένου φωτός.

3.3. Όταν ζητείται η επικύρωση ΕΟΚ για έναν τύπο διατάξεως φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως, ο οποίος περιλαμβάνει προβολέα που λειτουργεί ως φανός πορείας και/ή φανός διασταυρώσεως και άλλους φανούς, είναι δυνατόν να παραχωρηθεί ενιαίο σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ με τον όρο ότι ο προβολέας αντιστοιχεί στις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας και ότι κάθε ένας από τους άλλους φανούς που αποτελούν μέρος του τύπου διατάξεως φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως για την οποία ζητείται η επικύρωση ΕΟΚ αντιστοιχεί στην ειδική οδηγία που έχει εφαρμογή σε αυτόν.

4. ΣΗΜΑΝΣΗ

4.1. Κάθε προβολέας που λειτουργεί ως φανός πορείας και/ή φανός διασταυρώσεως ή λαμπτήρας γι' αυτούς τους προβολείς σύμφωνος με έναν επικυρωμένο τύπο κατ' εφαρμογή της παρούσης οδηγίας πρέπει να φέρει σήμα επικυρώσεως.

4.2. Το σήμα αυτό αποτελείται από ορθογώνιο, στο εσωτερικό του οποίου είναι τοποθετημένο το γράμμα "e", ακολουθούμενο από αριθμό ή ομάδα γραμμάτων που αποτελούν διακριτικά του κράτους-μέλους που έχει χορηγήσει την επικύρωση για:

1 τη Γερμανία,
2 τη Γαλλία,
3 την Ιταλία,
4 τις Κάτω Χώρες,
6 το Βέλγιο,
9 την Ισπανία,
11 το Ηνωμένο Βασίλειο,
13 το Λουξεμβούργο,
18 τη Δανία,

21 τη Πορτογαλία,

EL την Ελλάδα

IRL την Ιρλανδία,

και από έναν αριθμό επικύρωσης ΕΟΚ, ο οποίος αντιστοιχεί στον αριθμό του συνταχθέντος δελτίου επικύρωσης ΕΟΚ για τον τύπο προβολέα ή λαμπτήρα και του οποίου προηγούνται ένα ή δύο ψηφία που αντιπροσωπεύουν τον αύξοντα αριθμό της πιο πρόσφατης σημαντικής τεχνικής τροποποίησης της οδηγίας 76/761/ΕΟΚ του Συμβουλίου κατά την ημερομηνία έκδοσης της επικύρωσης ΕΟΚ. Για την παρούσα οδηγία ο αύξων αριθμός είναι "2" για τους λαμπτήρες και "01" για τους προβολείς. Στην περίπτωση των προβολέων ο αριθμός αυτός τοποθετείται κάτωθεν του ορθογωνίου και στην περίπτωση των λαμπτήρων πυρακτώσεως πλησίον του ορθογωνίου:

4.3. Για τους προβολείς που λειτουργούν ως φανοί πορείας και/ή φανοί διασταυρώσεως το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ συμπληρώνεται από τα ακόλουθα πρόσθετα σύμβολα:

4.3.1. ένα οριζόντιο βέλος που τίθεται κάτωθεν του ορθογωνίου και διευθύνεται προς τα δεξιά ενός παρατηρητού που βλέπει το φανό κατά πρόσωπο, ήτοι προς την πλευρά της οδού όπου διενεργείται η κυκλοφορία, επί προβολέων πληρούντων μόνον τις απαιτήσεις της κυκλοφορίας στα αριστερά,

4.3.2. ένα οριζόντιο βέλος που τίθεται κάτωθεν του ορθογωνίου και περιλαμβάνει δύο αιχμές διευθυνόμενες η μία προς τα αριστερά και η άλλη προς τα δεξιά, επί προβολέων πληρούντων, δια της εκουσίας μεταβολής της σφηνώσεως του οπτικού συγκροτήματος ή το λαμπτήρα, τις απαιτήσεις και των δύο διευθύνσεων κυκλοφορίας,

4.3.3. το γράμμα "C", που τίθεται άνωθεν του ορθογωνίου, επί προβολέων πληρούντων τις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας μόνο για τη δέσμη διασταυρώσεως.

4.3.4. το γράμμα "R", που τίθεται άνωθεν του ορθογωνίου, επί προβολέων πληρούντων τις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας μόνο για τη δέσμη πορείας,

4.3.5. την ομάδα γραμμάτων "CR", που τίθενται άνωθεν του ορθογωνίου, επί προβολέων πληρούντων τις προδιαγραφές τής παρούσης οδηγίας τόσο για τη δέσμη διασταυρώσεως όπως και για τη δέσμη πορείας,

4.3.6. εξάλλου η σήμανση πρέπει να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1.5 του παρόντος παραρτήματος.

4.4. Το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ και τα πρόσθετα σύμβολα πρέπει να εναποτίθενται κατά τρόπον, ώστε να είναι ανεξίτηλα και ευανάγνωστα. Στην περίπτωση ενός φανού, πρέπει να εναποτίθενται επί της υάλου ή επί μιας των υάλων κατά τρόπον ώστε να παραμένουν ευανάγνωστα όταν ο φανός είναι τοποθετημένος επί του οχήματος.

4.5. Παραδείγματα σημάτων επικυρώσεως συμπληρωμένα με τα πρόσθετα σύμβολα δίδονται σε προσάρτημα.

4.6. Στην περίπτωση χορηγήσεως ενός ενιαίου αριθμού επικυρώσεως, όπως προβλέπεται στο σημείο 3.3, για έναν τύπο διατάξεως φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως που περιλαμβάνει προβολέα που λειτουργεί ως φανός πορείας και/ή φανός διασταυρώσεως και άλλους φανούς, δύναται να εναποτεθεί ένα μόνο σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ, που περιλαμβάνει:

– ορθογώνια στο εσωτερικό του οποίου τίθεται το γράμμα "e" ακολουθούμενο από αριθμό ή ομάδα γραμμάτων διακριτικό του Κράτους-μέλους που έχει χορηγήσει την επικύρωση,

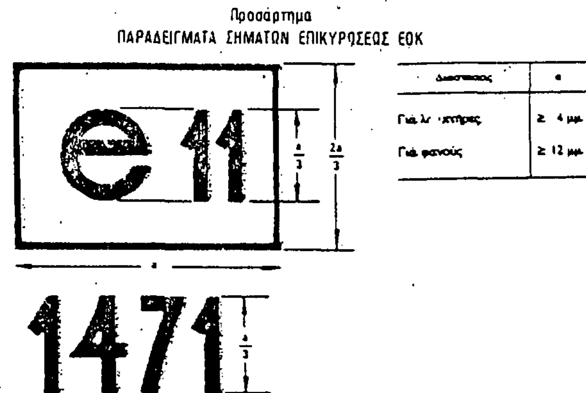
– αριθμός επικυρώσεως ΕΟΚ,

– τα πρόσθετα σύμβολα πού προβλέπονται στις διάφορες οδηγίες δυνάμει των οποίων εχορηγήθη η επικύρωση.

4.7. Οι διαστάσεις των διαφόρων στοιχείων του σήματος αυτού δεν πρέπει να είναι κατώτερες των μεγαλυτέρων από τις ελάχιστες διαστάσεις οι οποίες προδιαγράφονται για τις μεμονωμένες σημάνσεις από τις οδηγίες δυνάμει των οποίων εχορηγήθη η επικύρωση ΕΟΚ.

Προσάρτημα

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ



Εικόνα 1.

Η διάταξη που φέρει το ανωτέρω σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ είναι ένας προβολέας για τον οποίο η επικύρωση ΕΟΚ εχορηγήθη στο Ηνωμένο Βασίλειο (e 11) με τον αριθμό 1471.

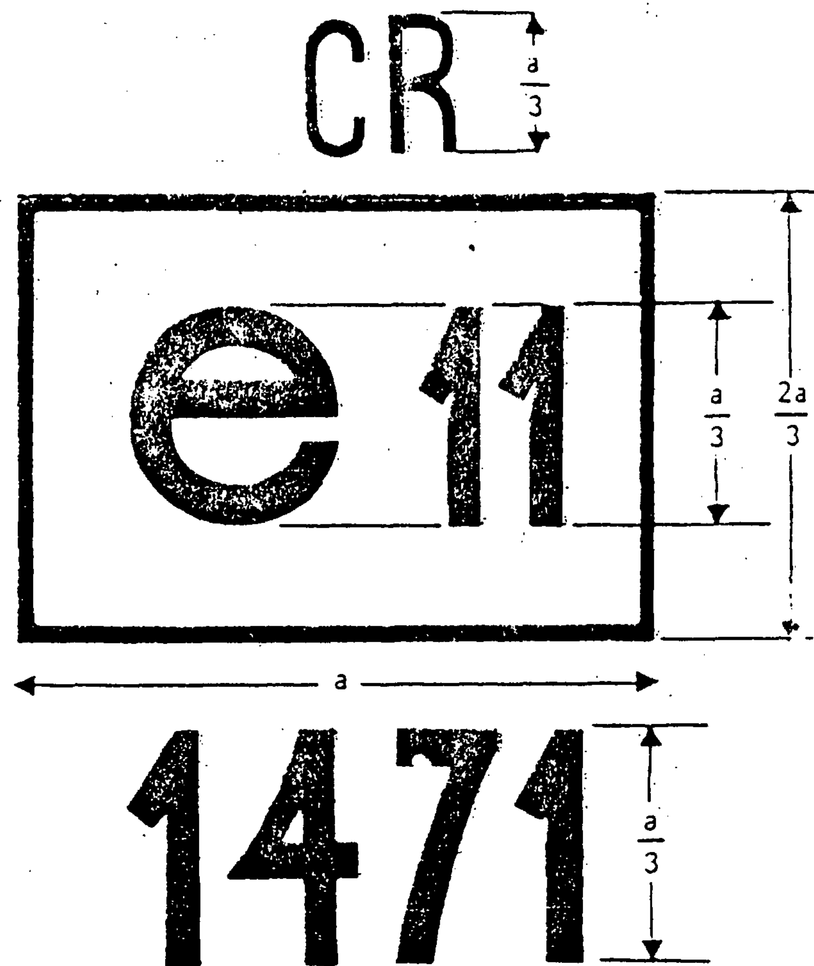
Σημείωση:

Οι προβολείς που πληρούν το παράρτημα I πρέπει εξάλλου να φέρουν:

– την ομάδα γραμμάτων CR, αν πληρούν το παράρτημα I, τόσο για τη δέσμη διασταυρώσεως όσο και για τη δέσμη πορείας (βλέπε εικόνες 2, 3 και 4),

– το γράμμα R αν πληρούν το παράρτημα I μόνο για τη δέσμη πορείας (βλέπε εικόνα 8).

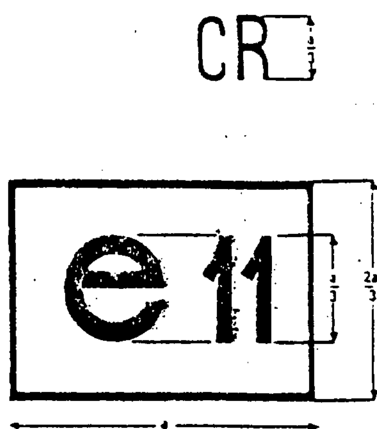
Επιπλέον, αν οι προβολείς κατεσκευάσθησαν για την κυκλοφορία στα αριστερά ή, μέσω εκουσίας τροποποιήσεως της σφηνώσεως του οπτικού συγκροτήματος ή του λαμπτήρα, για τις δύο διευθύνσεις κυκλοφορίας, πρέπει να φέρουν οριζόντιο βέλος που καταλήγει στην πρώτη περίπτωση σε μία αιχμή κατευθυνόμενη προς τα δεξιά (βλέπε εικόνες 3 και 7) και στη δεύτερη περίπτωση σε δύο αιχμές κατευθυνόμενες η μία προς τα δεξιά και η άλλη προς τα αριστερά (βλέπε εικόνες 4 και 5).



Εικόνα 2

Αναγνώριση ενός προβολέα που ικανοποιει τις απαιτήσεις του παραρτήματος Ι τοσο ως προς τη δέσμη διασταυρώσεως όσο και ως προς τη δέσμη πορείας και κατασκευασμενου για τη κυκλοφορια στα δεξιά.

CR



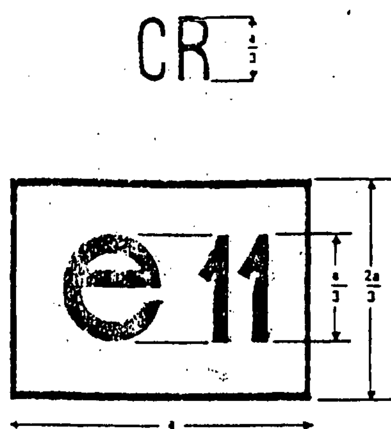




Εικόνα 3

Αναγνώριση ενός προβολέα που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παραρτήματος τόσο ως προς τη δέσμη διασταυρώσεως όσο και ως προς τη δέσμη πορείας και κατασκευασμένου μόνο για την κυκλοφορία στα αριστερά.

CR

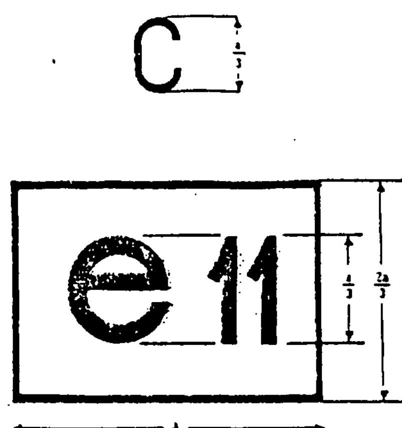


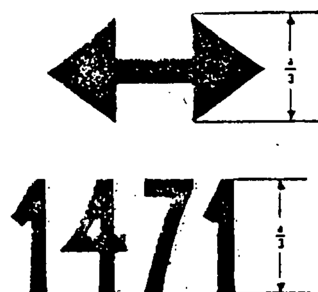




Εικόνα 4

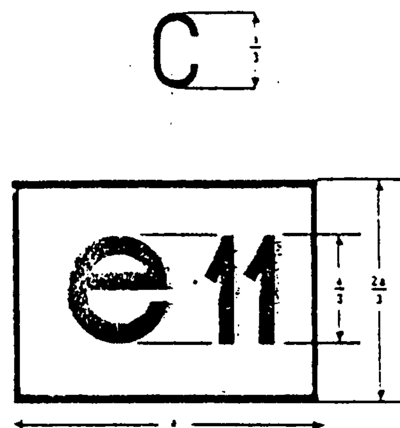
Αναγνώριση ενός προβολέα που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παραρτήματος I τόσο ως προς τη δέσμη διασταυρώσεως όσο και ως προς τη δέσμη πορείας και κατασκευασμένου για τις δύο διευθύνσεις κυκλοφορίας μέσω εκούσιας τροποποιήσεως της στερεώσεως του οπτικού συγκροτήματος ή του λαμπτήρα.





Εικόνα 5

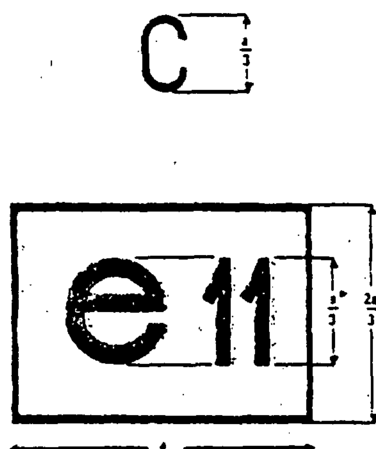
Αναγνώριση ενός προβολέα που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παραρτήματος Ι μόνο για δέσμη διασταυρώσεως και κατασκευασμένου για τις δύο διευθύνσεις κυκλοφορίας.

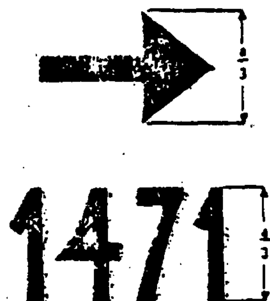




Εικονα 6

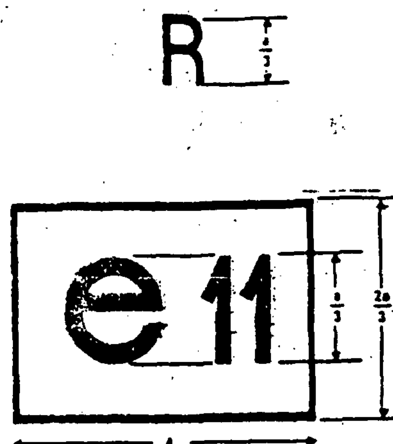
Αναγνώριση ενος προβολεα που ικανοποιει τις απαιτησεις του παραρτηματος Ι μόνο για τη δέσμη διασταυρωσεώς και κατασκευασμένου για την κυκλοφορια στα δεξια.

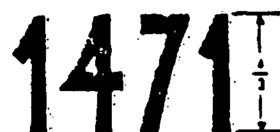




Εικονα 7

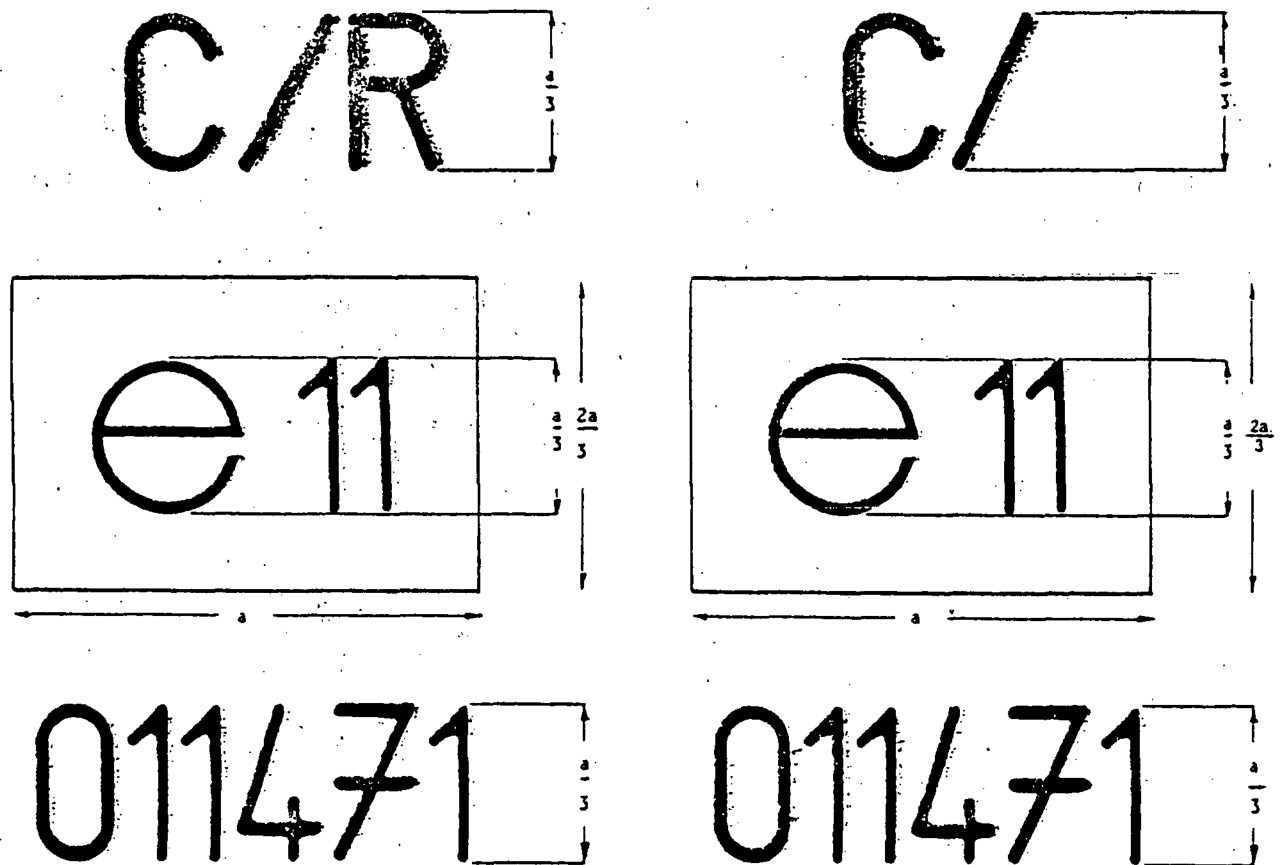
Αναγνώριση ενος προβολέα που ικανοποιει τις απαιτησεις του παραρτηματος Ι μονο για τη δέσμη διασταυρώσεως και κατασκευασμένου μονο για την κυκλοφορια στα αριστερα.





Εικόνα 8

Αναγνώριση ενός προβολέα που ικανοποιει τις απαιτήσεις του παραρτήματος Ι μονο για τη δέσμη πορείας.



Εικόνα 9

Αναγνώριση προβολέα που ικανοποιεί τους όρους της παρουσας οδηγιας: για τη δέσμη διασταύρωσης και τη δέσμη πορείας συγχρόνως, για κυκλοφορία στα δεξιά μόνο,

Εικόνα 10

Αναγνώριση προβολέα που ικανοποιεί τους όρους της παρούσας οδηγίας: μόνο για τη δέσμη διασταύρωσης, για κυκλοφορία μόνο στα δεξιά,

όπου το νήμα της δέσμης διασταύρωσης δεν μπορεί να είναι αναμμένο συγχρόνως με το νήμα της δέσμης πορείας του λαμπτήρα πυρακτωσης R 2 ή το νήμα άλλου φανού στον οποίο τυχόν είναι αμοιβαίως ενσωματωμένο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΔΟΚΙΜΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές του παρόντος παραρτήματος αποτελεί επαρκές κριτήριο για την επικύρωση των προβολέων στους οποίους αντί υάλου χρησιμοποιείται πλαστική ύλη.

ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΛΗΡΩΝ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

Αφού μετρηθούν οι φωτομετρικές τιμές, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, στα σημεία E_{max} για τη δέσμη πορείας και HV, 50 R και B50L για τη δέσμη διασταύρωσης (ή HV 50L και B50 R για προβολείς που έχουν σχεδιαστεί για την κυκλοφορία αριστερά), πρέπει δείγμα ολόκληρου του προβολέα να υποβάλλεται σε δοκιμή σταθερότητας φωτομετρικής συμπεριφοράς κατά τη λειτουργία. Ως «πλήρης προβολέας» νοείται το σύστημα που περιλαμβάνει τον ίδιο τον προβολέα, καθώς και τα μέρη του αμαξώματος και των παραπλήσιων φανών που μπορεί να επηρεάσουν την απαγωγή θερμότητας.

1. ΔΟΚΙΜΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιούνται σε ξηρή και ήρεμη ατμόσφαιρα με θερμοκρασία περιβάλλοντος 23° C = 5° C. ενώ ο προβολέας είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο υποστήριγμα όπως θα ήταν σωστά εγκατεστημένος στο όχημα.

1.1. Ο προβολέας χωριστά

Ο προβολέας πρέπει να παραμένει αναμμένος επί 12 ώρες, όπως αναφέρεται στο σημείο 1.1.1. και να ελέγχεται, όπως ορίζεται στο σημείο 1.1.2.

1.1.1. Διακασία δοκιμής

Ο προβολέας παραμένει αναμμένος κατά το προκαθορισμένο διάστημα αλλά:

1.1.1.1. α) σε περίπτωση κατά την οποία η επικύρωση αφορά μια μόνο φωτεινή πηγή (φανός πορείας ή φανός διασταύρωσης) το αντίστοιχο νήμα ανάβει καθόλο αυτό το διάστημα (**)·

β) σε περίπτωση που ένας φανός διασταύρωσης και ένας πορείας είναι αμοιβαία ενσωματωμένοι (προβολείς με διπλό νήμα ή προβολέας με δύο νήματα).

- εαν ο αιτών ορίζει ότι ο προβολέας πρόκειται να χρησιμοποιείται με ένα μόνο νήμα αναμμένο (*), η δοκιμή πρέπει να εκτελείται ανάλογα και καθεμία από τις επιμέρους φωτεινές πηγές ανάβει (**) επί διάστημα που είναι το ήμισυ της διάρκειας που αναφέρεται στο σημείο 1.1,
- σε ολες τις άλλες περιπτώσεις (A*/**), ο προβολέας υποβάλλεται στον ακόλουθο κύκλο επί χρονικό διάστημα ίσο προς τον προδιαγραφόμενο χρόνο.

15 λεπτά αναμμένο το νήμα της δέσμης διασταύρωσης,

5 λεπτά αναμμένα όλα τα νήματα

γ) στην περίπτωση ομαδοποιημένων φωτεινών πηγών, όλες οι επιμέρους πηγές πρέπει να ανάβουν ταυτόχρονα επί διάστημα ίσο προς την προδιαγραφόμενη χρονική διάρκεια για τις επιμέρους φωτεινές πηγές, α) λαμβανομένης επίσης υπόψη της χρήσης των αμοιβαία ενσωματωμένων φωτεινών πηγών β) ανάλογα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

1.1.1.2. Τάση δοκιμής

Η τάση πρέπει να ρυθμίζεται έτσι ώστε να παρέχεται ισχύς κατά 15% μεγαλύτερη σε σχέση με τη θεωρητική ισχύ που ορίζεται στην οδηγία για τους λαμπτήρες πυρακτώσεως 6 ή 12 V κατά 26% για τους λαμπτήρες πυρακτώσεως 24 V.

Η ισχύς που εφαρμόζεται πρέπει σε όλες τις περιπτώσεις να συμφωνήσει με την αντίστοιχη τιμή για λαμπτήρα πυρακτώσεως ονομαστικής τάσης 12 V, εκτός αν ο αιτών στην επικύρωση ορίζει ότι ο προβολέας μπορεί να χρησιμοποιείται υπό διαφορετική τάση. Σε παρόμοια περίπτωση, η δοκιμή που πραγματοποιείται με το λαμπτήρα πυρακτώσεως για την οποία η ισχύς που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι η μεγαλύτερη.

(*) Εφόσον δύο ή περισσότερα νήματα ανάβουν ταυτόχρονα, όταν ο προβολέας, χρησιμοποιείται ως φωτεινό μέσο προειδοποίησης, η χρήση αυτή δεν πρέπει νε θεωρείται ως συνήθης χρήση των δύο νημάτων.

(**) Εάν ο υποκείμενος στην δοκιμή προβολέας είναι ομαδοποιημένος ή αμοιβαία ενσωματωμένος με τους φανούς θέσης, οι τελευταίοι αυτοί πρέπει να είναι αναμμένοι κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Εάν η διάταξη περιλαμβάνει φωτεινό δείκτη κατεύθυνσης, ο τελευταίος αυτός αναβοσβήνει με σχέση χρόνου κατά τον οποίο είναι αναμμένος και χρόνου κατά τον οποίο είναι σβηστός ίσον 1.

1.1.2. Αποτελέσματα της δοκιμής

1.1.2.1. Οπτικός έλεγχος

Όταν η θερμοκρασία του προβολέα σταθεροποιηθεί στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, καθαρίζουμε το διαφανές κάλυμμα του προβολέα και το εξωτερικό διαφανές κάλυμμα, εάν υπάρχει, με ένα καθαρό και καθαρό τεμάχιο βαμβακερού υφάσματος. Στη συνέχεια πραγματοποιούμε οπτικό έλεγχο κατά τον οποίο δεν πρέπει να διαπιστωθεί παραμόρφωση, ρωγμές ή αλλαγή χρώματος του διαφανούς καλύμματος του προβολέα ούτς του εξωτερικού διαφανούς καλύματος, εάν υπάρχει.

1.1.2.2. Φωτομετρική δοκιμή

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας οι φωτομετρικές τιμές ελέγχονται στα ακόλουθα σημεία:

Φανοί διασταύρωσης:

50 R, B 50 L και HV, εάν οι προβολείς είναι κατασκευασμένοι ή ρυθμισμένοι για κυκλοφορία στο δεξιό μέρος της οδού, 50 L, B 50 R, HV, εάν οι προβολείς είναι κατασκευασμένοι για κυκλοφορία στο αριστερό μέρος της οδού

Φανοί πορείας:

Σημείο E_{MAX}

Είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί νέα ρύθμιση, προκειμένου να ληφθούν υπόψη ενδεχόμενες παραμορφώσεις του στηρίγματος του προβολέα οι οποίες έχουν προκληθεί από τη θερμότητα (για τη ρύθμιση της γραμμής της τομής βλέπε σημείο 2).

Ανεκτή θεωρείται απόκλιση κατά 10%, περιλαμβανομένων των ανοχών των οφειλομένων στη φωτομετρική διαδικασία μέτρησης, μεταξύ των φωτομετρικών χαρακτηριστικών και των μετρουμένων τιμών πριν από τη δοκιμή.

1.2. Ακάθαρτος προβολέας

Μετά τη δοκιμή που πραγματοποιείται όπως ορίζεται στο σημείο 1.1.. ανωτέρω, ο προβολέας υφίσταται την προετοιμασία που περιγράφεται στο σημείο 1.2. στη συνέχεια όπως ορίζεται στο σημείο 1.1.2.

1.2.1. Προετοιμασία του προβολέα:

1.2.1.1. Μείγμα δοκιμής:

Το μείγμα ύδατος και ουσιών που συνιστούν ακαθαρσίες το οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στο προβολέα, αποτελείται από εννέα μέρη (βάρους) άμμου πυριτίου κοκκομετρικού βαθμού μεταξύ 0 και 100 μm, ένα μέρος (βάρους) σκόνης φυτικού άνθρακα κοκκομετρικού βαθμού μεταξύ 0 και 100 μm, 0,2 μέρη (βάρους NaCME και ανάλογη ποσότητα αποσταγμένου νερού του οποίου η αγωγιμότητα είναι μικρότερη από 1 ms/m.

Το μείγμα δεν πρέπει να έχει παραμείνει περισσότερο από 14 ημέρες.

1.2.1.2. Επίχριση του προβολέα με το μείγμα

Ολόκληρη η επιφάνεια εξόδου φωτός του προβολέα επιχρίεται ομοιόμορφα με το μείγμα δοκιμής και στη συνέχεια την αφήνουμε να στεγνώσει. Αυτό επαναλαμβάνεται μέχρις ότου ο φωτισμός μειωθεί έτσι ώστε η τιμή του να κυμαίνεται μεταξύ του 15 και του 20% των τιμών που μετρώνται για καθένα από τα ακόλουθα σημεία υπό τις συνθήκες που περιγράφονται στο παρόν παράρτημα:

E_{max} σε φωτομετρική κατανομή πορείας, εφόσον πρόκειται για ένα φανό διασταυρώσεως πορείας

E_{max} σε φωτομετρική κατανομή πορείας, εφόσον πρόκειται για μεμονωμένο φανό πορείας

50 R και 50V(*) για μεμονωμένο φανό διασταύρωσης κατασκευασμένο ή ρυθμισμένο για κυκλοφορία στα δεξιά

50 L και 50 V(*) για μεμονωμένο φανό διασταύρωσης, κατασκευασμένο ή ρυθμισμένο για κυκλοφορία στα αριστερά.

1.2.1.3. Διάταξη μέτρησης

Η διάταξη μέτρησης πρέπει να ισοδυναμεί με εκείνη που χρησιμοποιείται για τις δοκιμές επικύρωσης των προβολέων. Για το φωτομετρικό έλεγχο χρησιμοποιείται πρότυπος λαμπτήρας (αναφοράς).

2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΤΟΜΗΣ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ.

Επαληθεύεται ότι η οφειλόμενη στη θερμότητα κατακόρυφη μετατόπιση της γραμμής τομής φανού διασταύρωσης δεν υπερβαίνει κάποια καθορισμένη τιμή.

Αφού ο προβολέας υποστεί τις δοκιμές που περιγράφονται στο σημείο 1, υποβάλλεται στη δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 2.1. χωρίς να απομακρυνθεί από το υποστήριγμα στο οποίο βρίσκεται ούτε να ρυθμιστεί εκ νέου σε σχέση με το υποστήριγμα αυτό.

(*) Το σημείο 50 V βρίσκεται 375 mm κάτω από το H επί της κατακορύφου V–V, όταν η οθόνη βρίσκεται σε απόσταση 25 m.

2.1. Δοκιμή

Η δοκιμή πρέπει να πραγματοποιείται σε ξηρή και ήρεμη ατμόσφαιρα με θερμοκρασία περιβάλλοντος 23° C = 5° C.

Ένας λαμπτήρας πυρακτώσεως, συνήθης, που έχει υποστεί γήρανση τουλάχιστον επί μια ώρα, ανάβει στη θέση του φανού διασταύρωσης χωρίς να απομακρυνθεί απο το υποστήριγμά του ούτε να επαναρυθμιστεί σε σχέση με το υποστήριγμα αυτό. (Για δοκιμή η τάση ρυθμίζεται όπως ορίζεται στο σημείο 1.1.1.2). Η θέση του οριζοντίου τμήματος της γραμμής τομής (το τμήμα που περιλαμβάνεται μεταξύ της VV και της κατακορύφου που διέρχεται από το σημείο B 50 L για κυκλοφορία στα δεξιά ή B 50R για κυκλοφορία στα αριστερά) ελέγχεται 3 λεπτά (r_3) και 60 πρώτα λεπτά (r_{60}) αντίστοιχα μετά το άνοιγμα.

Η μέτρηση της μετατόπισης της γραμμής τομής που περιγράφεται ανωτέρω, πραγματοποιείται με οποιαδήποτε μέθοδο μπορεί να δώσει επαρκή ακρίβεια και αποτέλεσμα που μπορούν να αναπαραχθούν.

2.2. Αποτελέσματα της δοκιμής

2.2.1. Το αποτέλεσμα εκφράζεται σε milliradians (mrad) και είναι παραδεκτό για ένα φανό διασταύρωσης, μόνο εφόσον η απόλυτος τιμή.

$\Delta_{rI} = [r_3 - r_{60}]$ που καταγράφεται στον προβολέα δεν υπερβαίνει το 1,0 mrad ($\Delta_{rI} \leqslant 1{,}0$ mrad).

2.2.2. Πάντως, εάν η τιμή αυτή υπερβαίνει το 1,0 mrad αλλά είναι $\leqslant$ 1,5 mrad ((1,0 mrad $< \Delta_{rI} \leqslant$ 1,5 mrad), υποβάλλεται στη δοκιμή όπως αυτή προβλέπεται στο σημείο 2.1 και ένας δεύτερος προβολέας, ο οποίος έχει υποβληθεί τρεις συνεχείς φορές στον κύκλο που περιγράφεται ανωτέρω, προκειμένου η θέση των μηχανικών μερών του να σταθεροποιηθεί σε υποστήριγμα, έτσι ώστε η κατάσταση να είναι αντιπροσωπευτική της σωστής εγκατάστασης του προβολέα στο όχημα:

ο φανός διασταύρωσης παραμένει αναμμένος επί μία ώρα (η τάση τροφοδότησης ρυθμίζεται όπως προβλέπεται στο σημείο 1.1.1.2),

ο φανός διασταύρωσης παραμένει σβηστός επί μία ώρα.

Ο τύπος προβολέα θεωρείται παραδεκτός, αν η μέση τιμή των απολύτων Δ που μετράται στο πρώτο δείγμα και Δr_{II} που μετράται στο δεύτερο δείγμα είναι μικρότερη ή ίση προς 1,0 mrad.

$$\left(\frac{\Delta r_I + \Delta r_{II}}{2} \leqslant 1{,}0 \text{ mrad} \right)$$

3. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ένας από τους προβολείς που λαμβάνεται ως δείγμα, υποβάλλεται στη δοκιμή όπως προβλέπεται στο σημείο 2.1., αφού έχει υποστεί τρεις συνέχεια φορές τον κύκλο που περιγράφεται στο σημείο 2.2.2.

Ο προβολέας θεωρείται παραδεκτός, εφόσον η τιμή Δ_r είναι μικρότερη ή ίση προς 1,5 mrad.

Εάν η τιμή Δ_{rI} είναι μεγαλύτερη από 1,5 mrad, χωρίς πάντως να υπερβαίνει τα 2,0 mrad, υποβάλλεται στη δοκιμή και δεύτερος προβολέας, οπότε η μέση τιμή των απολύτων τιμών των αποτελεσμάτων που σημειώθηκαν για τους δύο προβολείς – δείγματα, δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,5 mrad.

Άρθρο 5

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 28 Μαΐου 1991

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΑΝΑΠΛ. ΕΘΝ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΕΥΘ. Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ